

Argentina: campeón del mundial Qatar 2022

Laura Sofía Salamanca Barrera

CONTEXTO

1. ¿Qué es el Mundial y de qué trata?

El Mundial de Fútbol es un evento deportivo internacional que se celebra cada cuatro años y que reúne a las mejores selecciones de fútbol de todo el mundo. El primer Mundial de Fútbol se celebró en Uruguay en 1930 y desde entonces se ha convertido en uno de los eventos deportivos más importantes y populares del mundo, seguido por millones de personas en todo el planeta. La edición más reciente fue la de Qatar 2022, en la cual resultó campeón **Argentina**.

2. ¿Qué formato maneja?

Actualmente el torneo se juega en tres fases:

1. Fase de grupos: Los 32 equipos clasificados se dividen en ocho grupos de cuatro equipos cada uno. Cada equipo juega tres partidos en esta fase, y los dos primeros equipos de cada grupo avanzan a la siguiente ronda.
2. Octavos de final: Los 16 equipos clasificados juegan partidos de eliminación directa. Los ocho ganadores avanzan a los cuartos de final.
3. Cuartos de final, semifinales y final: Los ocho equipos clasificados juegan partidos de eliminación directa hasta llegar a la final. El equipo ganador de la final se convierte en el campeón del mundo.

Cada partido tiene una duración de 90 minutos, divididos en dos tiempos de 45 minutos cada uno. Si al final del tiempo reglamentario (sólo en las fases siguientes a la Fase de grupos) el marcador está empatado, se juegan dos tiempos extra de 15 minutos cada uno. Si el empate persiste, se define el partido mediante una tanda de penaltis.

3. ¿Cuál fue el recorrido de Argentina de camino al triunfo en el mundial?

En primer lugar, Argentina clasificó a la copa del mundo desde las eliminatorias de Conmebol. Quedó segundo en la clasificación, seguido de Brasil. En total fueron 39 puntos de 51 posibles, 17 partidos jugados, 11 partidos ganados, 6 empatados, y ninguno perdido. Su diferencia de gol fue de 19 goles.

En el mundial, fue parte del grupo C junto con Arabia Saudita, México y Polonia. De estos tres partidos ganó 2 y perdió 1, puntos suficientes para quedar de primeras en el grupo y pasar a la siguiente ronda. Luego se enfrentó a Australia, Países Bajos, Croacia, y por último se encontró a la recién campeona: Francia.

Después de lo mencionado anteriormente, surge la curiosidad de: **¿cómo se dieron los partidos de Argentina (el campeón) en el mundial de Qatar?**

Para responder a esta duda vamos a recurrir a dos fuentes de datos bastante importantes y completas. La primera de ellas, la página de internet **Fbref**, la cual nos brinda estadísticas e información de los partidos de las ligas y competiciones más importantes del mundo. En este caso, utilizamos la sección del mundial de Qatar 2022, más específicamente los partidos de Argentina (<https://fbref.com/es/comps/1/Estadisticas-de-World-Cup>), y se extrajo manualmente información sobre los partidos jugados, las estadísticas de los jugadores en cada uno de ellos, estadísticas grupales de Argentina y sus respectivos contrincantes, y se guardaron las bases en libros de Excel de manera independiente.

Por otro lado, se utilizó la librería de Python **statsbomb** para obtener datos específicos sobre los eventos del partido, las alineaciones, la competencia, y los jugadores. En el siguiente link se puede observar la documentación de las bases de datos, las cuales se encuentran en formato json: <https://github.com/statsbomb/statsbombpy/tree/master/doc>.

METODOLOGÍA

En primer lugar, se exploraron de manera detallada las bases de datos y la información disponible. Luego de identificar los datos más importantes, o con los cuales se podría caracterizar de manera específica al equipo y a los partidos, se procedió a realizar las visualizaciones específicas, así como su respectivo análisis. La investigación fue encaminada a describir detalladamente varios aspectos futbolísticos, e incluso estadísticas, de la pregunta en cuestión.

Se realizaron todas las visualizaciones desde un notebook de Google Colab, el cual se dividió en 6 secciones:

- **Goles Esperados:** desde la base de datos de *Fbref* de cada partido se tomaron los datos de los goles esperados a anotar y los goles esperados a recibir. Existe un dataset alimentado desde esta página, y se realizaron 3 diagramas de línea para comparar los goles anotados con los goles esperados a anotar, los goles recibidos con los goles esperados a recibir y los goles esperados a anotar y a recibir.
- **Análisis de goles y asistencias:** desde *Fbref* se realizó una base de datos donde se encontraron distintas estadísticas e información de cada jugador en todos los partidos del mundial. Los gráficos utilizados fueron tablas de calor, donde se puede concluir quien fue el goleador, el jugador con más asistencias, y los jugadores con más y menos minutos en todo el torneo.
- **Análisis de bloqueos e intercepciones:** con el dataset utilizado en el punto anterior, se hizo un análisis cuantitativo que incluye el número de bloqueos e intercepciones por jugador, así como un gráfico de barras que modelaba la cantidad de pases completados y fallados por jugador.

- **Análisis de los pases durante el partido:** con un dataset proporcionado por *fbref* que nos indicaba la cantidad de pases por jugador y que cantidad hizo cada uno por sector. En este caso, existen 5 sectores. El tercio defensivo, medio y atacante, y la zona del penal de defensa y de ataque. Se realizó un diagrama de waffle que nos muestra los 9 jugadores con más pases durante todo el partido, y una proporción de cuantos pases hizo en cuales zonas.
- **Análisis de los eventos de pases durante el partido:** con la librería *Statsbomb* se extrajeron los eventos durante el partido. Se filtraron esos eventos por pases de parte de ambos equipos, y según la posición del jugador se dividieron estos pases. Se hizo un contraste entre ambos equipos para los arqueros, defensas, mediocampistas y delantero. El inicio del pase se representa con un círculo, mientras que su trayectoria es representada por líneas.
- **Mapa de tiros al arco (mapa de calor):** con la librería *Statsbomb* se extrajeron los eventos durante el partido y se filtraron por tiros de parte de ambos equipos. Se realizó un mapa de 'calor' en donde se indica en qué ubicación de la cancha se hizo el tiro, el tamaño del círculo representa la probabilidad de que sea gol (entre más chiquito, menos probabilidad), y los círculos rojos representan los tiros que terminaron dentro de la portería.

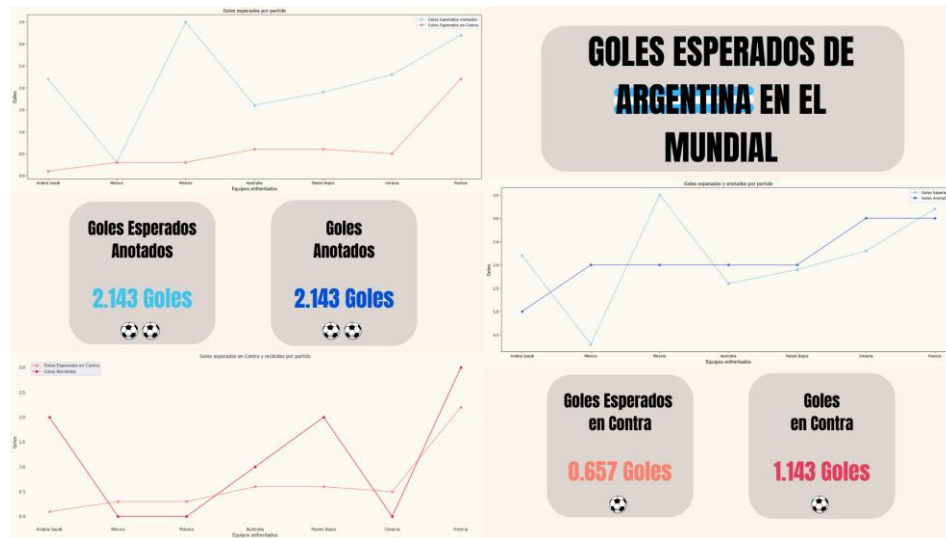
Link del Notebook de Google Colab:

- https://colab.research.google.com/drive/1w0mOTelZadiID_5lr3daoC3d6y37VPvw?usp=sharing

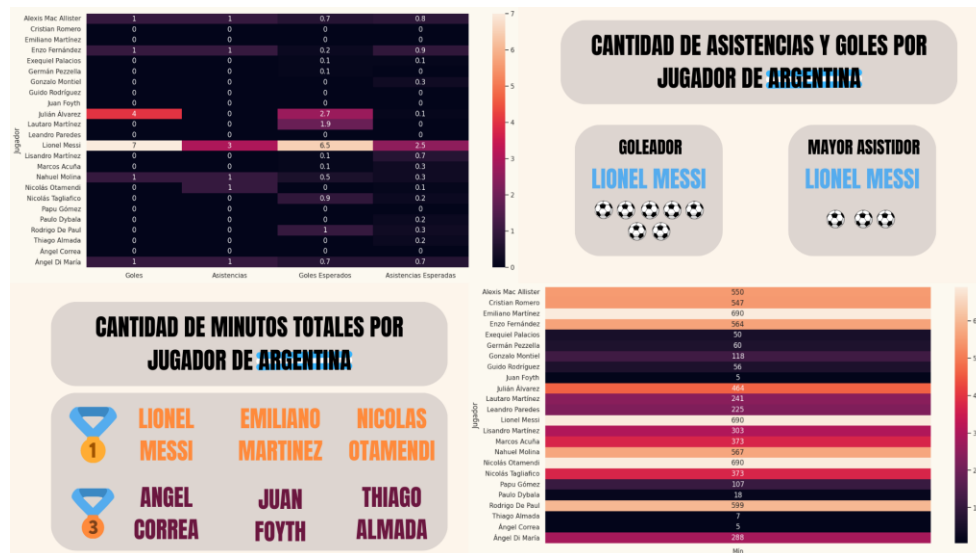
Link de los Datasets y de las imágenes:

- <https://drive.google.com/drive/folders/1QF4O75PQgUplzu3Ylh19pn5jBYok15wp?usp=sharing>

VISUALIZACIONES Y CONCLUSIONES

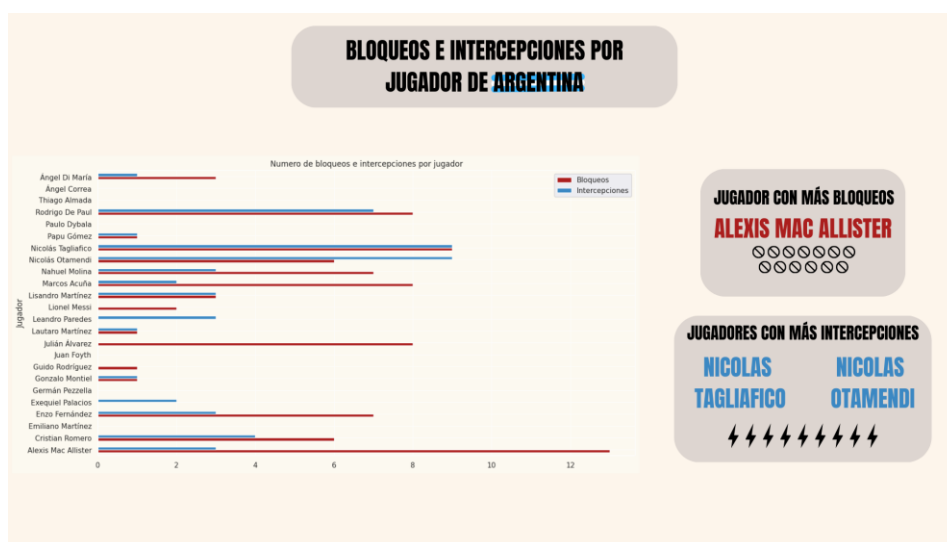


Según las estadísticas de goles esperados anotados y recibidos, se esperaba que Argentina ganara todos los mundiales. Sin embargo, perdió el primero. La estadística de goles esperados anotados y los que realmente se metieron fue bastante exacta.



El goleador de Argentina fue Lionel Messi con 7 goles (cosa que se esperaba según la estadística de goles esperados por jugador). Lo mismo sucedió con las asistencias, se esperaba que fuera el jugador con mayor cantidad de ellas y lo logró con 3 en total.

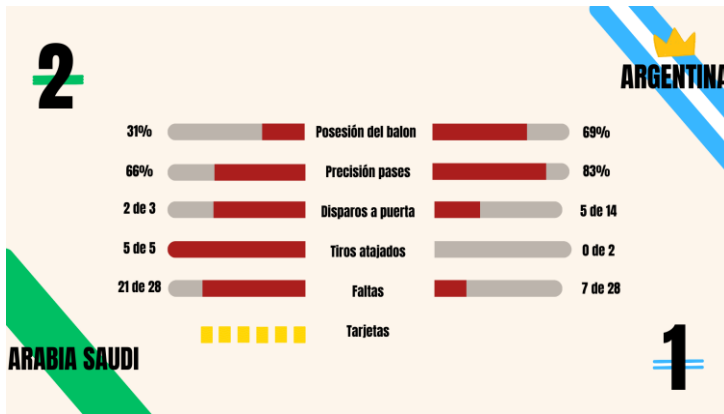
Por parte de los minutos, Lionel Messi, Emiliano Martínez y Nicolas Otamendi (piezas claves del equipo) fueron quienes jugaron la mayoría de los minutos, con 690 en total. Mientras que Angel Correa, Juan Foyth y Thiago Almada fueron quienes jugaron más minutos, con menos de 10 cada uno.



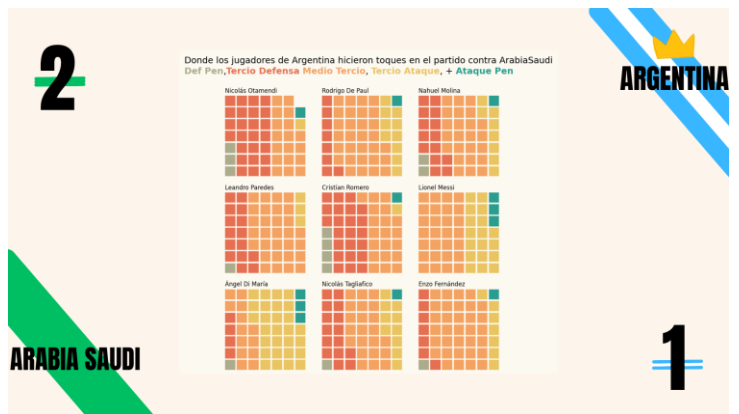
El jugador con mayor cantidad de bloqueos en todo el mundial fue Alexis Mac Allister, quien juega de volante y en total realizó 13. Mientras que dos defensas (Nicolas Tagliafico y Nicolas Otamendi) cumplieron con el rol de hacer la mayor cantidad de intercepciones con un total de 9.



El jugador con mayores pases completados fue Nicolas Otamendi con 532 en total. Su porcentaje de acierto fue del 92%. Mientras que Rodrigo De Paul fue quien tuvo más pases fallados en todos los partidos con 92 en total. Su porcentaje de error fue del 16%.



En este caso vemos que Argentina tuvo tanto mayor posesión como efectividad en los pases. La efectividad de tiros fue mejor en Arabia Saudí, así como los tiros atajados. Los árabes para proteger el resultado recurrieron a las faltas.

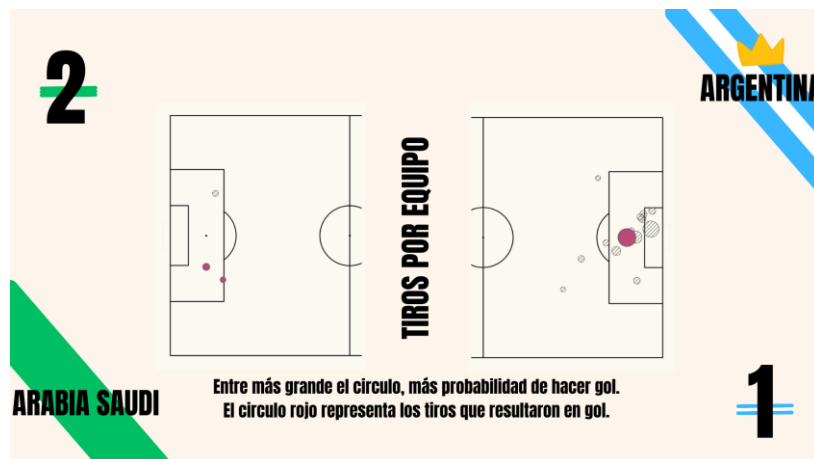


En este caso vemos que el juego de Argentina se concentró en el tercio defensivo y de la mitad. Los jugadores que estuvieron más presentes en el ataque fueron Lionel Messi y Angel Di María.

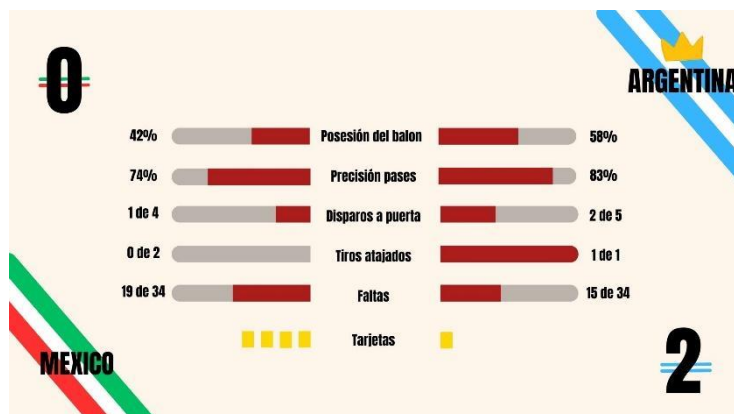


En este caso vemos que la posesión del balón la tuvo Argentina. Rotaron el balón más que todo en la defensa entre bandas. Luego el medio se encargó de la transición entre la defensa y el ataque. Por último, el ataque se concentró en la banda izquierda.

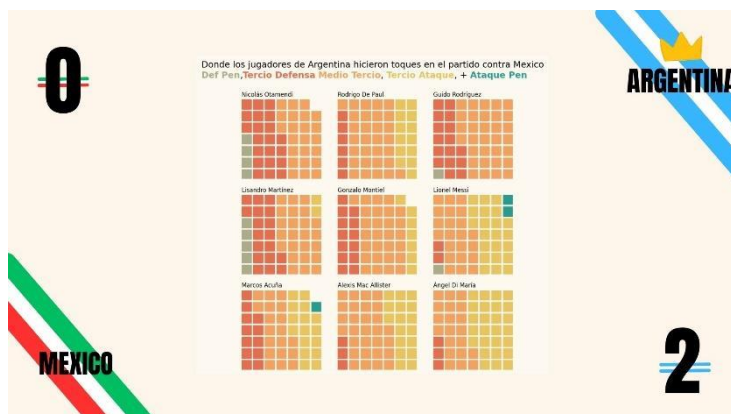
Por parte de Arabia, la posesión fue poca, lo que se traduce en menos cantidad de pases. Vemos que en el ataque no tuvieron casi nada de acción.



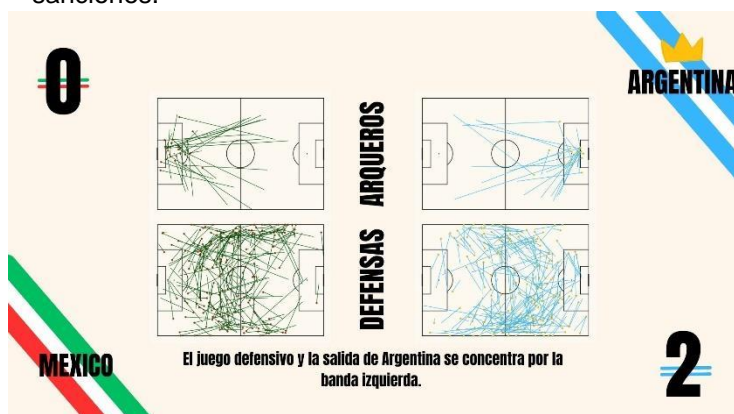
Argentina tuvo mayor cantidad de tiros, algunos de ellos tenían una probabilidad alta de ser anotados. Mientras que Arabia tuvo poca cantidad y anotaron el 66% de tiros que hicieron.



En este caso vemos que Argentina tuvo tanto mayor posesión como efectividad en los pases. En cuanto a la efectividad de tiros atajados, Argentina tuvo un 100% de acierto, mientras que México tuvo un 0%. Aunque la cantidad de faltas estuvieron parejas, México tuvo más sanciones.



En este caso vemos que el juego de Argentina estuvo concentrado en el tercio medio y en el tercio del ataque. Los jugadores que estuvieron más presentes en el ataque fueron Lionel Messi y Angel Di María. Mientras que en el tercio del medio estuvieron más presentes Nicolas Otamendi y Guido Rodríguez.

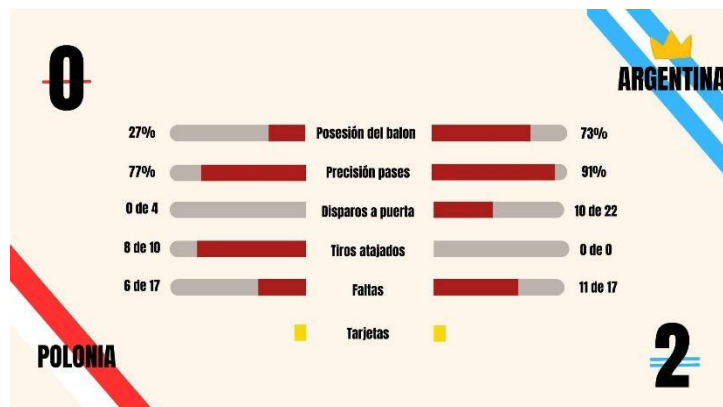


En este caso vemos que la posesión del balón la tuvo Argentina. La salida se dio más que todo por la banda izquierda, así como el ataque del equipo. Los mediocampistas tuvieron una buena participación en el medio (casi no por las bandas).

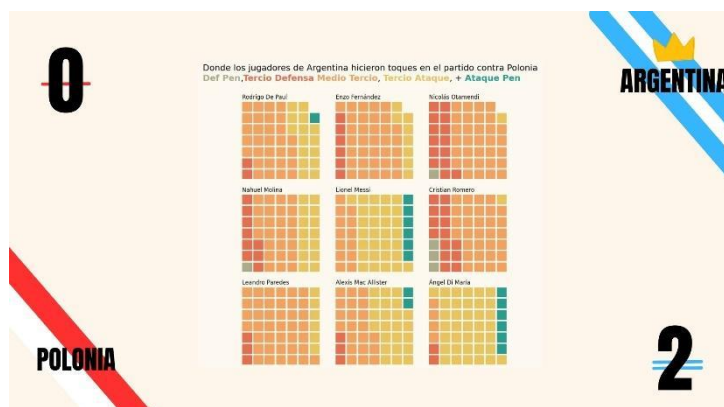
Por parte de México, la posesión se concentró en la parte defensiva. Los delanteros tuvieron muy poca participación en el juego.



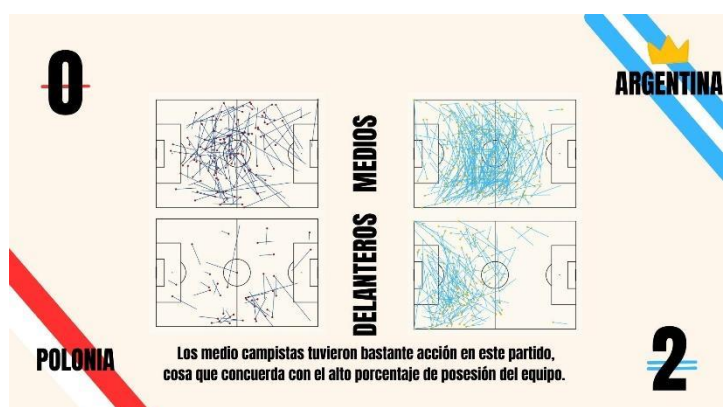
Argentina tuvo mayor cantidad de tiros con poca probabilidad de ser anotados. De los 5 intentos, anotaron 2. Mientras que México tuvo más oportunidades desde fuera del área, lo que se traduce en poca probabilidad de ser gol.



En este caso vemos que Argentina tuvo tanto mayor posesión como efectividad en los pases. La efectividad de tiros fue mejor en Argentina, mientras que la efectividad de Polonia fue nula. El porcentaje de tiros atajados por parte de Polonia fue alto.



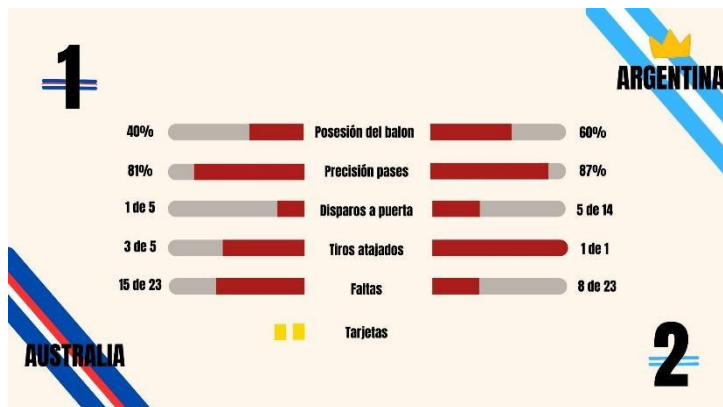
En este caso vemos que el juego de Argentina se concentró en el medio tercio y en el tercio del ataque. Leandro Paredes tuvo una alta proporción de participación en el medio tercio, mientras que Di María resalto en el tercio del ataque y en la zona del penal.



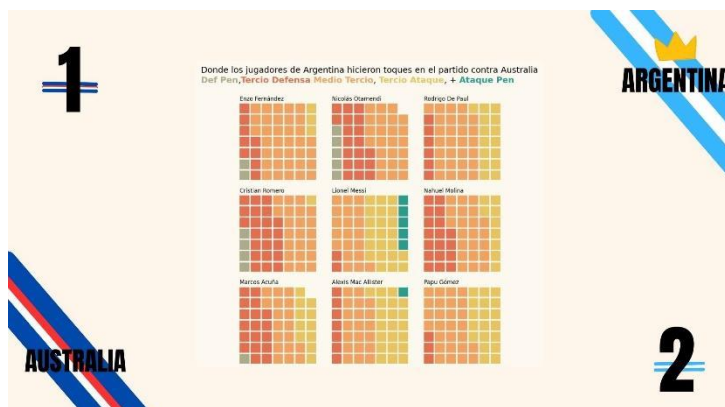
En este caso vemos que la posesión del balón la tuvo Argentina. Rotaron el balón más que todo en la defensa entre bandas. Luego el medio se encargó de la transición entre la defensa y el ataque por medio de la apertura de espacios (van desde adentro hacia afuera), y el ataque tuvo una participación significativa por el sector izquierdo. La posesión de Polonia fue mínima en ambos sectores.



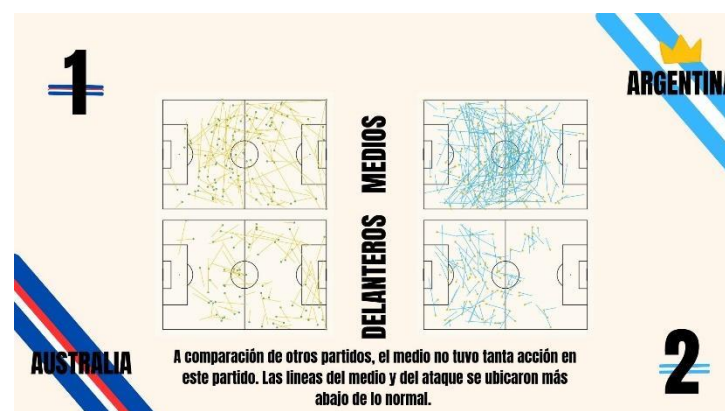
Argentina tuvo mayor cantidad de tiros, algunos de ellos tenían una probabilidad alta de ser anotados. La mayoría de los tiros fueron dentro del área. Polonia tuvo pocas oportunidades de anotar un gol, y de esos tiros la probabilidad de que fuera gol era muy poca.



En este caso vemos que Argentina tuvo tanto mayor posesión como precisión en los pases. La efectividad de tiros atajados fue mejor en Argentina que en Australia. Y este segundo recurrió a una cantidad considerable de faltas.



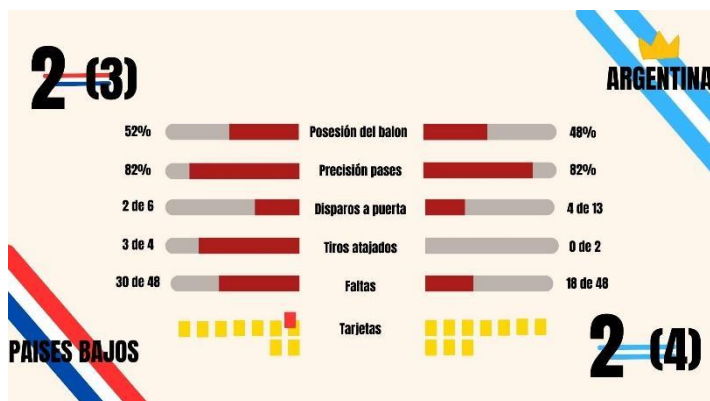
En este caso vemos que el juego de Argentina se concentró en el tercio medio y del ataque. Los jugadores que estuvieron más presentes en el ataque fueron Lionel Messi y Alexis Mac Allister.



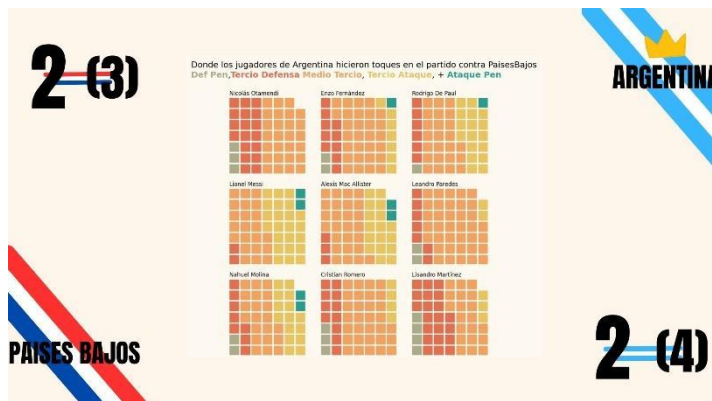
En este caso vemos que la posesión del balón la tuvo Argentina. Su juego inicio muy desde atrás, desde su campo, rotando el balón en la parte defensiva. La salida por las bandas estuvo encargada por los defensas, mientras que los medio campistas concretaron la salida por el medio campo. Los delanteros hicieron un esfuerzo defensivo (se ve que hubo pases en esa zona por parte de ellos). Australia concentro su posesión en la parte defensiva, y también resalta el esfuerzo de los atacantes en el juego defensivo.



Argentina tuvo mayor cantidad de tiros, la mayoría de ellos dentro del área o en una zona muy cercana. Ambos goles se dieron por la banda derecha y en posiciones muy cercanas. Australia tuvo 3 oportunidades muy cercanas al arco contrario, y su gol fue desde fuera del área.



En este caso vemos que Argentina tuvo una posesión similar con Países Bajos, y una efectividad de pases igual. Argentina tuvo más oportunidades, pero menos efectividad en ellas. En cuanto a las faltas, ambos equipos salieron con varios sancionados, pero Países Bajos hizo más faltas.



En este caso vemos que el juego de Argentina se concentró más que todo en el tercio medio. Todos los jugadores con mayor cantidad de pases tuvieron una participación significativa en ese sector, pero Leandro Paredes fue quien resalta.



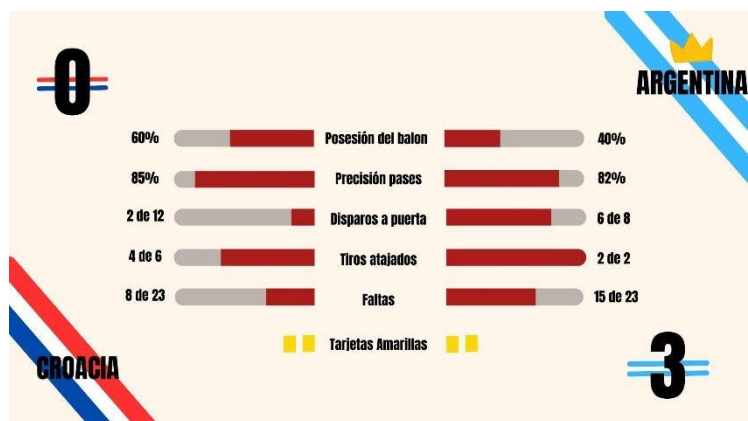
En este caso vemos que la posesión del balón la tuvo Argentina. Rotaron el balón más que todo en la defensa entre bandas. La salida de Argentina se dio por el sector izquierdo, tanto la salida defensiva como la transición del equipo hacia el ataque.

Por parte de Países Bajos, el juego entre las bandas estuvo muy equilibrado, la posesión se dio más que todo en la zona defensiva. Sin embargo, en el medio y en el ataque hubo bastante participación.

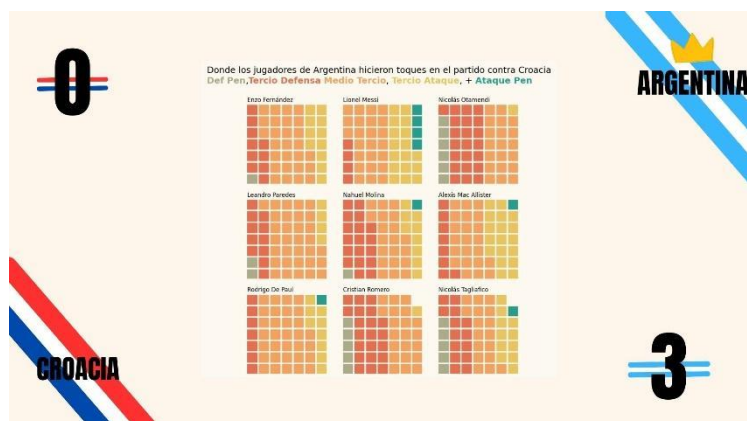


En este partido Argentina tuvo pocas oportunidades dentro del área, por lo que recurrió a tiros de media distancia para anotar goles.

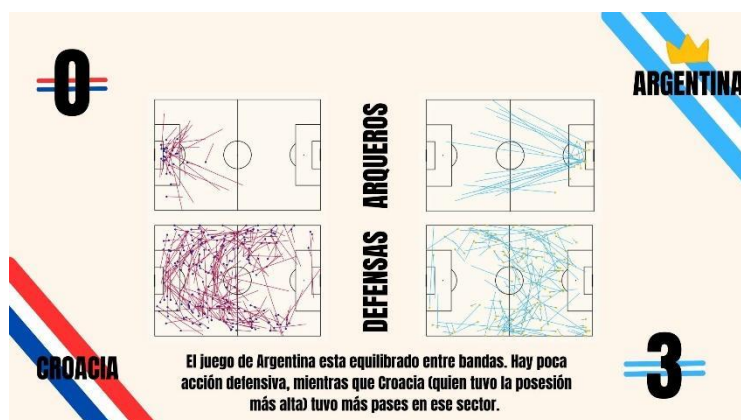
Países Bajos tuvo la tendencia contraria, pues la mayoría de sus tiros ocurrieron dentro del área.



En este caso vemos que Croacia tuvo mayor posesión y precisión en los pases. Sin embargo, en cuanto a los tiros, Argentina resalto más que Croacia. Tuvo mayor efectividad en tiros a puerta y tiros atajados.



En este caso vemos que el juego de Argentina se concentró más que todo en el tercio medio. Todos los jugadores con mayor cantidad de pases tuvieron una participación significativa en ese sector, pero Leandro Paredes fue quien resalto.

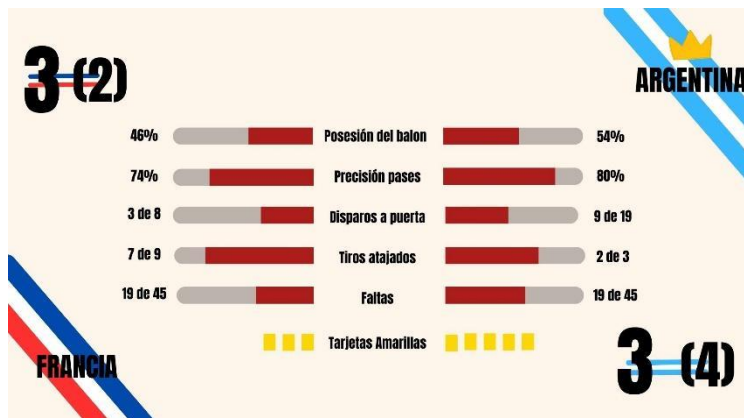


En este caso se ve con claridad que Croacia fue el equipo con mayor posesión del balón y con un manejo del juego casi completo en todo el campo. Argentina concentró su juego en el medio, y a diferencia de los anteriores partidos, los defensas no tuvieron una participación significativa en la construcción del juego.

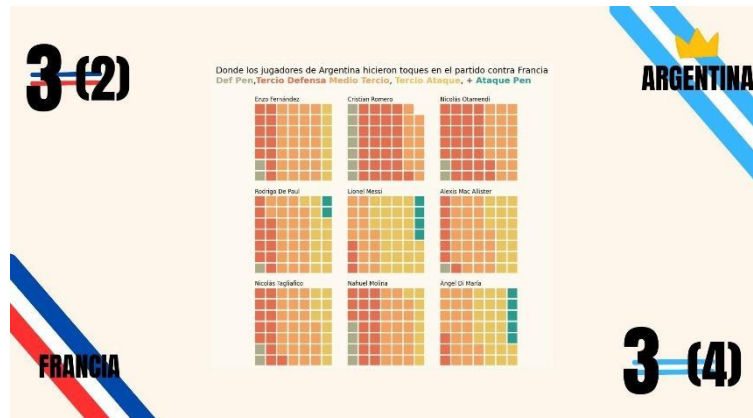


Croacia tuvo mayor cantidad de tiros, sin embargo, se ve que ninguno de ellos represento una amenaza directa para Argentina.

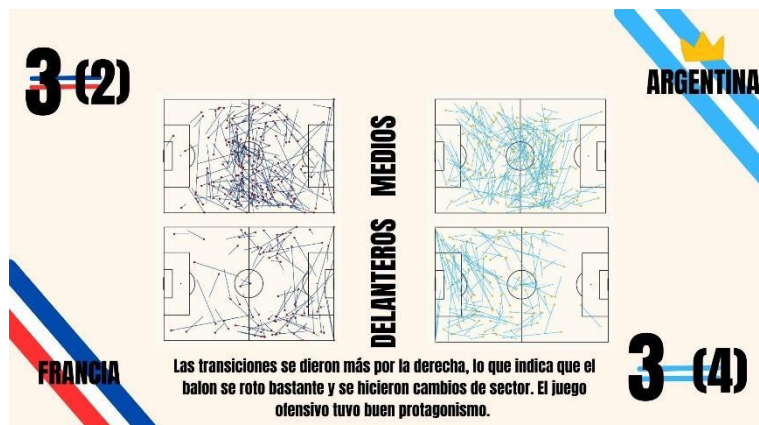
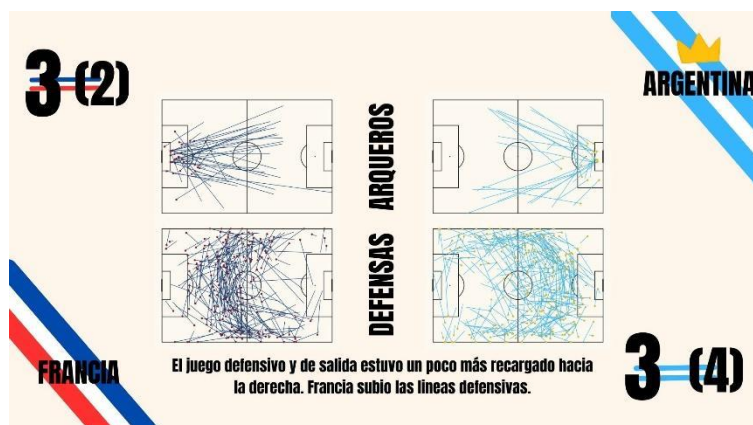
Por el contrario, Argentina tuvo menor cantidad de oportunidades, pero con una mayor probabilidad de ser anotadas.



En este caso vemos que Argentina tuvo tanto mayor posesión como efectividad en los pases. En cuanto a los disparos a puerta, Argentina domino esa estadística. Los tiros atajados fueron esenciales en el caso de Francia, pues eso evito un marcador más amplio.



En este caso vemos que el juego de Argentina se concentró en el tercio defensivo y del ataque. En último tercio estuvo bastante presente Lionel Messi, mientras que Nicolas Otamendi lidero la defensa y la transición junto con Enzo Fernández.



En este caso vemos que la posesión del balón la tuvo Argentina. Rotaron el balón más que todo en la defensa entre bandas. Luego el medio se encargó de la transición entre la defensa y el ataque. Las 3 posiciones tuvieron una gran influencia en el partido.

Por parte de Francia, la línea defensiva se encontraba arriba, y su juego se concentró más que todo en la mitad del campo.



Argentina tuvo mayor cantidad de tiros, tanto dentro del área como afuera de ella. Francia tuvo menor cantidad de tiros, la misma cantidad dentro y fuera del área.